

# Podologia aviaria (2^ Parte)

written by Rivista di Agraria.org | 20 febbraio 2007  
di Carmelo Luzio Alfieri

## **MALATTIE NEOPLASTICHE**

Malattia di Marek. E' la più comune malattia proliferativa trasmissibile dei polli, sostenuta da herpesvirus. La MD è caratterizzata da una infiltrazione mononucleare a livello di organi diversi. La localizzazione agli arti posteriori e più precisamente ai nervi periferici (sciatico), provoca un notevole aumento di volume degli stessi e paralisi. Gli animali colpiti presentano una asimmetria progressiva di uno dei due arti con successiva paralisi monolaterale e quindi totale. Un atteggiamento tipico consiste nel portare un arto allungato in avanti e l'altro dietro (paralisi unilaterale). Nella MD di solito la mortalità è uguale alla morbilità.

Complesso Leucosi-Sarcoma. Il gruppo di malattie leucosi/sarcoma comprende una varietà di neoplasie trasmissibili, benigne e maligne nei polli causate da retrovirus della famiglia Retroviridae. Il nostro interesse si è rivolto ad una in particolare all'osteopetrosi (Marble bone disease) Si riscontra nei soggetti di 8-12 settimane d'età, le ossa lunghe degli arti sono quelle più colpite. Si evidenzia un ispessimento uniforme o irregolare delle regioni diafisiale e metafisiale che può essere evidenziata all'ispezione e alla palpazione. La regione si presenta calda ed i soggetti in stadio avanzato della malattia presentano i caratteristici arti con "aspetto a stivale", camminano come sui trampoli zoppicando. Macroscopicamente si evidenziano lesioni alle diafisi della tibia e/o tarso-metatarso. Le lesioni sono normalmente bilaterali, simmetriche, si riscontrano focolai giallo-pallidi. Il periostio è ispessito e l'osso colpito è spugnoso.

Osteoma e Osteosarcoma. Sono tumori poco frequenti, caratterizzati da masse solide a livello delle epifisi delle ossa lunghe (gli osteomi sono i più circoscritti).

Condroma e Condrosarcoma. Sono neoplasie molto rare e sono state descritte a livello dei cuscinetti plantari.

## **2. MALATTIE VIRALI**

Vaiolo. E' una patologia virale da poxvirus che in alcune forme diffuse, soprattutto nei tacchini, può manifestarsi con lesioni pustolose a livello degli arti.

Artrite Virale. Le infezioni da reovirus sono diffuse in tutto il mondo prevalentemente nei polli e nei tacchini, ma interessano anche altre specie aviarie. L'artrite virale/tenosinovite è riscontrata principalmente nel pollo da carne, ma è stata osservata nei riproduttori e nei tacchini.

Il periodo d'incubazione varia con l'età dell'ospite e la via d'infezione. Nelle infezioni acute si osserva zoppia e alcuni polli presentano crescita stentata. Con l'infezione cronica, la zoppia è più pronunciata, e in una piccola percentuale di soggetti infetti l'articolazione del garretto è immobilizzata. La tipica andatura traballante nella rottura bilaterale del tendine risulta dall'incapacità del soggetto d'immobilizzare il metatarso. Questo è spesso complicato dalla rottura dei vasi sanguigni. Le lesioni macroscopiche in polli infettati naturalmente vengono riscontrate sotto forma di tumefazioni dei tendini flessore digitale ed estensore metatarsico. Questa ultima lesione è evidente alla palpazione proprio sotto il garretto e si vede facilmente quando sono rimosse le penne. Tumefazione del cuscinetto plantare e dell'articolazione del garretto sono meno frequenti. Il garretto normalmente contiene un piccolo quantitativo di essudato di colore paglierino o tingeggiato di sangue; in pochi casi si osserva considerevole quantitativo di essudato purulento, simile a quello che si osserva nella sinovite infettiva. Nella infezione precoce si nota un forte edema delle guaine tendinee dei tarsi e metatarsi. Sono frequenti petecchie emorragiche nelle membrane sinoviali del garretto. L'infiammazione dell'area del tendine progredisce verso una lesione tipica cronica, caratterizzata da indurimento e da fusione delle guaine tendinee. Piccole erosioni si sviluppano nella cartilagine articolare del tibio-tarso distale. Queste lesioni s'ingrandiscono e si fondono estendendosi all'osso sottostante. Una crescita abnorme di tessuto fibrocartilagineo si verifica sulle superfici articolari.

## **3. MALATTIE PARASSITARIE**

Rogna delle zampe. Acaro simile a quello della scabbia umana, il *Knemidocoptes mutans* appartiene alla famiglia delle Sarcoptidae. La rogna delle zampe può colpire la maggior parte dei volatili e principalmente gli animali vecchi. Il parassita vive al di sotto delle scaglie delle zampe, provocando ispessimento, proliferazioni e deformazioni delle zampe.



Rogna delle zampe – *Knemidocoptes mutans* (foto Carmelo Luzio Alfieri)



Rogna delle zampe – *Knemidocoptes mutans* (foto Carmelo Luzio Alfieri)

#### **4. MALATTIE DELLO SVILUPPO E METABOLICHE**

Twisted leg. Tra le malattie podali ad eziologia sconosciuta ma di notevole rilevanza abbiamo la Torsione degli arti pelvici (“Twisted leg”). E’una deformazione scheletrica che si riscontra nel pollame in accrescimento, in particolare nel pollo da carne, colpisce principalmente i maschi e l’incidenza aumenta con l’età ed è caratterizzata da torsione ed incurvamento verso l’esterno della porzione distale delle ossa tibiotarsiche e della prossimale delle ossa tarso-metatarsiche, generalmente unilaterale. Nello stesso soggetto è possibile riscontrare sia valgismo che varismo; l’alterazione più frequente è la curvatura interna o esterna della tibia, associata a quella del metatarso. In alcuni soggetti si può verificare la rotazione anomala del femore con il tendine gastrocnemio che va fuori posto. Nei casi più gravi si determina l’appiattimento e la separazione delle ossa tarsali dall’asse della tibia, i soggetti sono obbligati a muoversi appoggiandosi sulla superficie posteriore del ginocchio che diventa contusa e gonfia.

Rotazione della tibia. Inizialmente considerata causa di zoppia nel tacchino e nella faraona adesso è stata osservata nel pollo da carne. I soggetti colpiti presentano l’estensione laterale degli arti posteriori, che possono essere interessati entrambi da localizzazione limitata all’asse della tibia, che ruota esternamente, spesso di 90° o più. Non esiste un incurvamento dell’osso. L’articolazione del ginocchio è normale e non si osserva la fuoriuscita dal suo posto del tendine gastrocnemio. Nei casi più gravi si può avere una rotazione di 180°; in queste condizioni se entrambi gli arti posteriori sono estesi ventralmente le facce dei due cuscinetti plantari sono orientate in direzioni opposte.

Dita ricurve o “a uncino” (Crooked deviated toes). E’ una condizione che si riscontra nel pollo da carne e nel tacchino. Quasi tutte le dita oppure anche solo una possono essere orientate lateralmente o medialmente; spesso si osserva la rotazione delle falangi. Probabilmente la causa è da ricercarsi nell’accorciamento dei tendini flessori. Un aumento dell’incidenza delle dita ricurve è stato associato con determinati tipi di pavimentazione, nidiata più debole, carenza di piridossina e presenza di alcune tossine. La sindrome dovrebbe essere differenziata dalla “paralisi e torsione delle dita” (curled toe paralysis) dovuta alla carenza di riboflavina.

Discondroplasia. Patologia associata alla placca di accrescimento, molto frequente nel pollo da carne, nelle anatre e nei tacchini. Si osserva in corrispondenza della regione prossimale della tibia, per questo spesso viene descritta come discondroplasia tibiale. E’ stata anche denominata osteocondrosi per indicare nei mammiferi, un’ampia varietà di alterazioni a carico della placca di accrescimento cartilagineo, sia di tipo degenerativo che di sviluppo della cartilagine articolare della fisi. Questa lesione del pollo è stata indicata come discondroplasia e consiste nello sviluppo anomalo della cartilagine della fisi. I sintomi riscontrabili sono caratterizzati dalla presenza di masse di cartilagine alterata al disotto della placca di accrescimento, principalmente nella regione prossimale tibio-tarsica. Vi è associata zoppia ed incurvamento del tibiotarso. Se i depositi di cartilagine sono estesi i sintomi comprenderanno: riluttanza a muoversi, andatura come sui trampoli e gonfiore bilaterale delle articolazioni tibio-femorali, spesso associato con l’incurvamento degli arti posteriori. Le fratture che si evidenziano in questi soggetti al disotto della cartilagine alterata, nella tibia, possono causare una grave zoppia. Le masse di cartilagine alterata nella tibia prossimale tendono ad assumere la forma di cono.

Osteocondrosi. Spesso il 50% dei polli da carne colpiti da osteocondrosi non presentano segni clinici. Nei tacchini la zoppia causata da osteocondrosi è caratterizzata spesso da una completa separazione dell’epifisi e della placca di accrescimento della metafisi. In questi soggetti la capsula dell’articolazione può contenere un liquido scuro e

materiale necrotico. Nei polli adulti le lesioni alla testa del femore sembra che producano la persistenza anomala della cartilagine della placca di crescita, spesso con tessuto di granulazione tra la cartilagine e le adiacenti trabecole nella metafisi. La cartilagine che persiste è disorganizzata e spesso in parte necrotica, con spazi cistici e linee di rottura limitate alle trabecole nella metafisi. Tali lesioni degenerative possono determinare il distacco della testa del femore.

L'osteochondrosi è stata descritta come causa della necrosi della testa del femore dei tacchini.

Malattia degenerativa delle articolazioni. I tacchini colpiti dalla malattia degenerativa dell'anca assumono un'andatura particolare, con abduzione degli arti pelvici, spostano costantemente il peso del corpo da un arto all'altro e sono riluttanti al movimento. Le principali lesioni macroscopiche sono riscontrabili a carico della superficie articolare dell'antitrocantere e comprendono aree di superficie irregolare, fessure lungo il margine dorso-caudale e formazione di un lembo di cartilagine che si frantuma dando luogo a frammenti che permangono nell'articolazione.

Alterazioni del legamento e distacco. Il sintomo principale è la zoppia che è stata attribuita alle lesioni presenti nel principale legamento femorale. Queste sono caratterizzate da: stiramento, rottura parziale o totale e distacco, talvolta con un frammento di cartilagine o di osso dalla testa del femore. La zoppia è stata anche associata a lesioni dei legamenti dell'articolazione femoro-tibiale. La rottura del legamento è dovuta probabilmente ad un trauma. Nei maschi dei riproduttori per polli da carne la debolezza del legamento è spesso rinvenuta in più punti, indicando una predisposizione alla debolezza del tendine e del legamento; inoltre la rottura dei legamenti può essere secondaria allo stress indotto dalla incurvatura degli arti.

Osteoporosi della ovaia in gabbia (stanchezza da gabbia). È una malattia dello scheletro dei polli destinati alla produzione delle uova. I volatili vengono inizialmente trovati paralizzati nelle loro gabbie; sono nervosi ma successivamente risultano depressi e muoiono per disidratazione. La paralisi dà luogo al termine stanchezza. All'esame necroscopico le ossa dei soggetti si presentano fragili e si rompono facilmente. È possibile che la paralisi e la morte improvvisa siano dovute ad ipocalcemia.

Rottura del tendine del legamento gastrocnemio ("Green leg"). L'interessamento può essere monolaterale e bilaterale, la forma della zoppia è acuta. I soggetti con la rottura bilaterale presentano la caratteristica di appoggiarsi con la flessione delle dita. La palpazione può evidenziare gonfiore superficiale nella regione posteriore della zampa proprio sopra il garretto. Nelle lesioni acute emorragie possono essere presenti sottocute. Si annovera fra le cause della rottura del tendine gastrocnemio, la tenosinovite, in particolare quella sostenuta da reovirus. La forza di estensione del flessore digitale perforato e del tendine e del tendine perforante del 3° dito è inferiore nei polli da carne rispetto alle ovaiole. Questo fatto potrebbe predisporre i soggetti da carne sia alla tenosinovite, sia alla rottura spontanea dei tendini.

Gotta. È una lesione che si osserva normalmente nei polli, è dovuta all'accumulo anormale di urati e si manifesta sottoforma di due diverse sindromi. La gotta articolare è caratterizzata da tofi, depositi di urati che circondano le articolazioni, particolarmente quelle delle dita. Le articolazioni risultano aumentate di volume e le dita deformi. Quando queste articolazioni vengono sezionate si evidenzia la presenza di depositi di urati, talvolta semifluidi, nel tessuto periarticolare, che assume un colore bianco.

## **5. MALATTIE DA AVVELENAMENTI**

L'avvelenamento da micotossine. Può causare negli uccelli necrosi di una o di tutte le dita dei piedi. Le dita diventano prima fredde, pallide, insensibili alle stimolazioni esterne e successivamente scure e secche; l'unico trattamento terapeutico è l'amputazione delle parti colpite.

Nei broilers i Tricotheceni sono prodotti da Fusarium e determinano, riduzione della crescita con vescicole alle zampe.



- [Podologia aviaria \(1^ Parte\)](#)
- [Podologia aviaria \(3^ Parte\)](#)

*Carmelo Luzio Alfieri, laureato in Medicina Veterinaria presso l'Universita' degli studi di Messina, ha conseguito l'abilitazione alla professione di Medico Veterinario. [Curriculum vitae >>>](#)*